

METHODE ESAO®

KIT DE REACTIFS BIOCELL LYCEE

Référence : 453 086

L'utilisation de l'ensemble BIOREACTEUR 2 pour l'étude des phénomènes biologiques fondamentaux à l'échelle cellulaire nécessite des réactifs qui sont regroupés dans le kit. Le regroupement de tous ces éléments en quantité optimale permet de disposer de tous les composants nécessaires pour démarrer l'étude des phénomènes de photosynthèse (respiration, fermentation) à l'échelle cellulaire en assurant :

- l'autonomie de manipulation
- le respect des concentrations
- la simplicité de préparation

PRINCIPE - DESCRIPTION

1. Composition

Le kit comprend 8 flacons permettant de préparer :

- **Tampon tri-saccharose (pH 10,5)**
 - . Saccharose 10,26 g (composant A)
 - . Tri-(hydroxyméthyl) aminométhane 2,48 g (composant B)
 - nécessaire pour préparer 0,1 litre de solution
- **Tampon P-saccharose (pH 6,5)**
 - . Phosphate disodique 7,16 g (composant A)
 - . Phosphate monopotassique 1,36 g (composant B)
 - . Saccharose 17,1 g (composant C)
 - nécessaire pour préparer 0,1 litre de solution
- **Réactif de Hill**
 - . Potassium hexacyanoferrate 0,658 g (composant A)
 - nécessaire pour préparer 10 ml de solution
- **Solution glucosée**
 - . Glucose pur anhydre 1 g (composant A)
 - nécessaire pour préparer 20 ml de solution
- **Solution carbonatée**
 - . Sodium hydrogénocarbonate 1 g (composant A)
 - nécessaire pour préparer 10 ml de solution
- **50 filtres** pour séparation chloroplastes - mitochondries

2. Principe

Les réactifs nécessaires aux manipulations sont regroupés dans des flacons dont il suffit de diluer le contenu.

Lors de la séparation des chloroplastes-mitochondries, les chloroplastes sont retenus par le filtre. Le filtre de couleur brune contient les mitochondries.

L'étiquetage permet :

- de rassembler les différents constituants d'un même réactif (indiqué sur l'étiquette)
- de connaître la quantité d'eau distillée nécessaire (indication QSP ... ml ou l)

Les différents réactifs utilisés permettent la réalisation de manipulations sur :

- respiration : solution glucosée
- respiration de cellules végétales : réactif de Hill
- photosynthèse : solution carbonatée.

3. Préparation

- Tampon tri-saccharose :

Mélanger les produits A et B dans un peu d'eau distillée et compléter à 0,1 litre.
Agiter fortement.

- Tampon P-saccharose

Mélanger les produits A, B et C dans un peu d'eau distillée et compléter à 0,1 litre.

- Réactif de Hill

Verser le produit A dans un peu d'eau distillée et compléter à 10 ml.
Utilisation : 1 µl/1 ml de suspension de chloroplaste.

- Solution glucosée

Verser le produit A dans un peu d'eau distillée et compléter à 20 ml.

- Solution carbonatée

Verser le produit A dans un peu d'eau distillée et compléter à 10 ml.